ACQUAPAZZA

SIGMA DPM シリーズ用水中ハウジング

アクアパッツァ APSG-DPM 水中ハウジング取扱説明書

お買い上げ頂きまことにありがとうございます。

パッケージと取扱説明書・保証書は、
一緒にしていつでも取り出せるところに保管してください。

2014　ACQUAPAZZA　Printed in japan
http://acquapazza.jp/

必ずお読みください

アクアパッツァの水中ハウジング（以下、ハウジング）は浸水防止のため、デジタルスチルカメラ（以下、カメラ）取り出し口は全機種2重シール構造になっています。出荷時にも厳重な耐圧検査を行っていますが、様々な要因から浸水する可能性はあります。また、以下の可能性を了承の上、ご使用下さい。

防水性を含む全機能を保つためには、お客様ご自身によるご使用前の各種点検、ご使用後のメンテナンス、正しい保管、弊社による定期的なオーバーホールが不可欠です。

本取扱説明書をよくお読みになり、製品仕様、正しい使用法、メンテナンス方法をご理解の上、末永くご利用ください。カメラの使用法はカメラ本体付属の取扱説明書をお読みください。

製品としての不具合は、発覚した時点で正しく機能するように調整・改修させて頂きますが、本製品の故障・浸水によるカメラ、レンズ、周辺機、機会損失、思い出の喪失、必要とした経費、チャンス等の補償は、如何なる場合に於いても致しかねます。

カメラ等、携行品の保証が必要な場合、ダイバーズ保険を強くお勧めします。（同梱のしおりをご参照下さい。）

弊社ハウジングは、耐食アルミ材からの削り出し加工品です。加工の際に切削目、若干の傷、表面処理時に色ムラ、部品ごとの色の差などがでる可能性があります。それらは画一化された工業製品にはない、カスタムメイド品の証でもあります。防水機能以外のクレームはご容赦下さい。

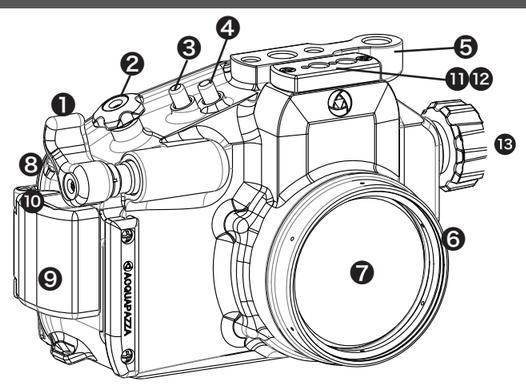
水中ハウジングに入れて使うカメラは傷つき、汚れる可能性があります。

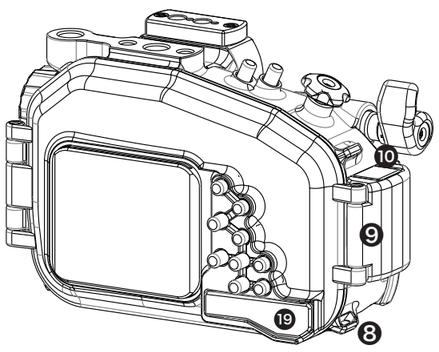
カラーアルマイトの着色は染料です。鮮やかな色ほど日光で退色します。一ヶ月間、直射日光に当てた場合退色する可能性があります。常時手が触れる部分は擦れて退色する可能性があります。

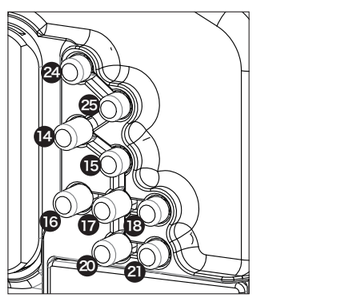
取り扱い上の注意

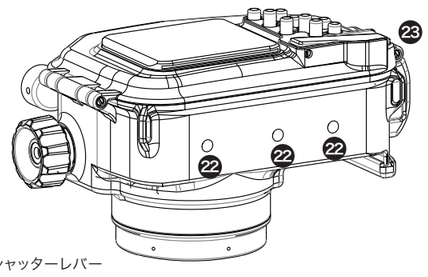
- ハウジングを水中に投げ込まない→破損の可能性あり、水中に沈む為。
- ハウジングと一緒にエントリーしない→ハウジングやアーム、ストロボにダメージを与える可能性あり。
- 次の様な場所で使わない→0 度以下、40 度以上の所。
（カメラの耐候温度外、動作保証外）砂漠地帯や乾いた砂埃が舞う場所（O リングが砂を挟み込んでシール面を損傷する事がある）真空またはそれに近い気圧の場所（負圧での使用は想定していない）
- ハウジングのポリカーボネート部分や O リング部に様々な液体を付着させない→O リングが膨張したり、有機溶剤、炭化水素はポリカーボネートが溶けたり曇ったりする。グリス、ローション、日焼けオイル、リンスなどが付着した場合はすぐ中性洗剤で洗い水流にて除去する）
- ハウジングを落下させない→衝撃で防水・耐圧に影響する場合があるのでカスタマーサポートに相談のこと。
- 強度の少ない部品に無理な力を加えない。
（ツマミが破損すると浸水することがある）
- 搬送時に直接振動を与えない→自動車の荷台など振動が長時間続く場所に置くとネジが緩む場合があるので、充分な厚みの緩衝材に包む。
- 水面休息時にカメラ槽に浸け置きすること。
- ダイビングの終了時、十分な塩抜きを行い塩噛みさせないこと。
- 万一ハウジング内部に、水滴・少量の水などが確認された場合は使用を中止してアクアパッツァ・カスタマーサポートに連絡して下さい。
（カバーを開けた際に、水滴が中に入ることはある。）
- カメラが濡れて修理を必要とする場合、修理費用はお客様のご負担となります。

各部の名称







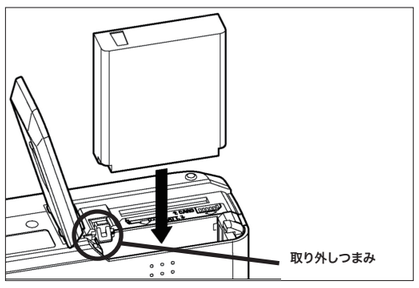


1. シャッターレバー
2. コマンドダイアル、再生時：（再生ズーム）つまみ
3. モードボタン
4. 電源ボタン
5. マウントベース
6. M67 マウント
7. 対物ガラス
8. ハンドストラップ取り付け穴
9. バックル
10. リリースボタン
11. ストロボ窓
12. 光ケーブル・アダプター
13. フォーカスつまみ
14. MENU
15. フォーカスモードボタン
16. 十字キー
17. OK ボタン
18. 十字キー
19. 再生ボタン
20. フォーカスフレームボタン
21. ディスプレイボタン
22. 三脚ネジ（7.0mm 以上のネジは本機を傷める恐れ有り）
23. タング
24.AEL/ 削除ボタン
25. QS（クイックセッテイング）

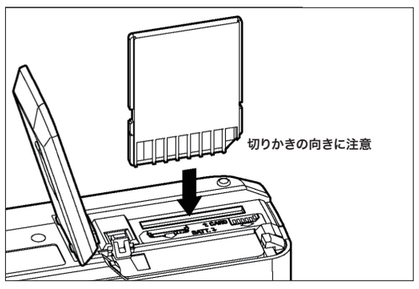
カメラの準備

● カメラ、ハウジング共、セットアップは温度、湿度の低いところで行う。
（具体的には夏はエアコンが効いた室内、冬は降水物がかからない室外にて）

1．バッテリーを入れる（フル充電が望ましい）



2．メモリーカードを入れる（撮影に必要な残量があること）



3．カメラのモードを選択する

4．静止画の設定
メニューボタンを押して “M”、“C1、C2、C3”、“A”、“S” の各モードより選択、C1～C3 にカスタマイズしたモードを登録できるので、よく使用するモードを登録し切り替えることを勧める。

ISO は 100～200 を推奨。
(カメラの使用法は、カメラの取扱説明書を参照）

5．動画の設定
あまり使用しない

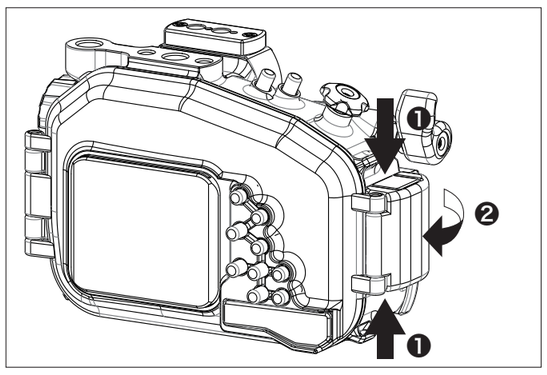
6．LSS を取り付け、シャッターを押して LSS の動作を確認

7．カメラのレンズが汚れていないか確認して電源 OFF

ハウジングの準備

1．カメラの電源を切る。

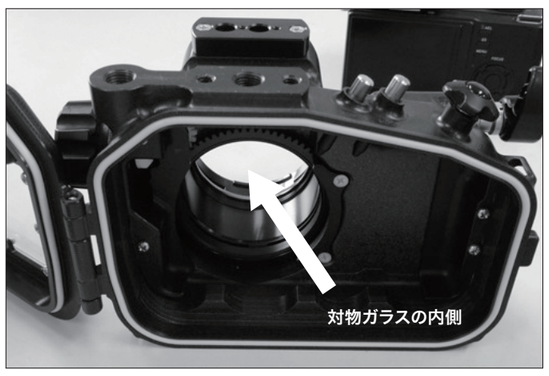
2．ハウジングを開ける



- バックルのリリースボタンを 2 箇所を押しながらバックルを開ける。

3．O リングのメンテナンスをする。別項 “O リングの点検” を参照。
（浸水のリスクが一番高い部分なので、必ず行う）

4．対物ガラスの内側が汚れていないか確認



5．カメラの装着

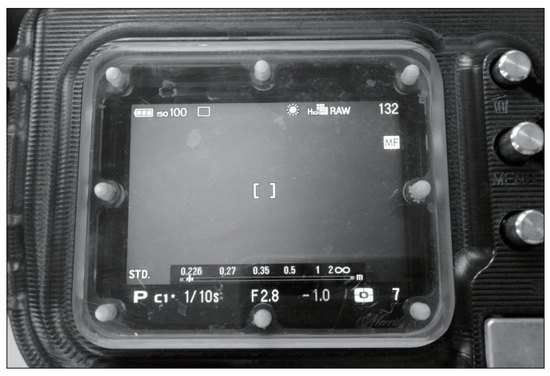
- モードダイヤルつまみを引き上げる。（1.5mm ほど上下する）
- カメラのモードダイヤル上面と、ハウジングのモードダイヤルのゴム面に付着物が無いこと。
- カメラを正しく装着する。

6．カバーを閉める
- 閉める直前に O リング表面とシール面に毛髪やゴミ、砂などの異物が付着していないか確認。
- 閉めるときに手の皮などをカバーに挟んで怪我をしないように注意。

- バックルが “カチッ” と音がしてロックされていることを確認。（重要）
- バックルのリリースボタンが “バックル内に陥没していない”
（正しくロック済である）ことを目視確認。

- バックルと、タング（名部の名称 ㉓)の位置がずれているまま、乱暴に閉めることを続けるとタングの樹脂ガイドやバックルが壊れる可能性がある。
- バックル内側の爪の黒色アルマイトは使用していくと徐々に摩耗する。
（動作チェックのため工場出荷時点で既に若干の跡がある）

7．カメラの電源を ON にして確認



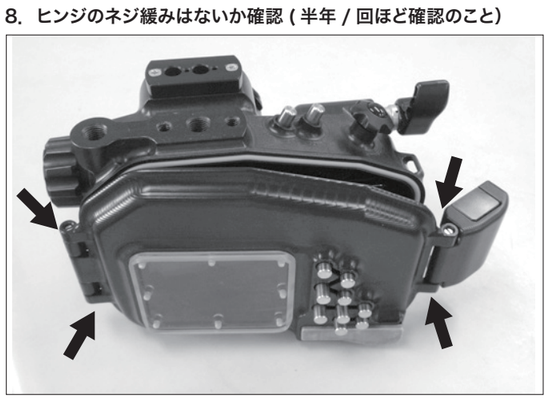
- バッテリー残量
- メモリー残量
- “M”、“C1、C2、C3”、“A”、“S” 等の各モードであること（撮影環境により任意）
- コントロールダイアルが作動するか（操作はゆっくりおこなう）

- 外部ストロボ ON にしてシャッターを押すとストロボが発光するか。
（目に影響があるので光を直視しない。）
（LSS が動作して外部ストロボが連動しているかをチェック）

- ストロボやライトのバッテリーの充電が充分なこと
- 動作確認済ストロボ　INON 社 S-2000、D-2000、Z240、SEA&SEA 社 YS-D1
（LSS は LED であり発光が微弱なため , その他の機種・メーカーのストロボでは受光センサーの感度により動作しない場合があります）

- 外部ストロボ、ベース、アームなどの装着。
- 光ケーブル・アダプター、光ケーブルの装着。
（光ケーブル端は内蔵ストロボ窓に軽く突き当てる。離れていると光信号が正しく伝わらないことがある）

8．ヒンジのネジ緩みはないか確認 (半年 / 回ほど確認のこと)



- カバーと本体のヒンジ部　マイナスネジ 2 箇所。
- バックルとカバーのヒンジ部　マイナスネジ 2 箇所。
- “緩んでいたら“増し締めする。(現状からより強く締める必要はない）
- 増し締めはドライバーを “時計回り” に行う。
- 反時計回りさせない（緩めない ※重要）

9．ダイビング機材を台車で移動している時の注意
- 夏期の移動中は日に晒さない。（陰を作って内部温度を上げない）
- 振動を緩和する対策をとる。（カメラ、LSS、ストロボの調子が悪くなる）
- 落下させないこと。

ダイビングの水面休息時

1．ハウジングを水槽の水に浸けておく
この簡単な方法で塩が乾くことを防ぐ。温水不可。
塩抜きはダイビング終了時に行う。

2．炎天下にカメラを晒さない
（陰に出来るものがない場合、タオル、フィン等で日陰を作る）
ハウジングはポリカーボネート窓、対物ガラスがあるので温室効果により内部は 50 度以上になる場合がある。それによりバッテリーや、カメラの異常・劣化が起こる可能性がある。

3. ハウジングを開ける場合
メモリーカードやバッテリーの交換を行う場合は高温多湿の場所を避ける。

4．バッテリー、メモリーのチェック・交換。
カメラ本体とハウジング内部に水滴を付着させないように十分注意して交換する。(DP1 Merrill はバッテリーをワンダイブずつ必ず交換すること。SD メモリーは状況により任意）

バックルのメンテナンス（ハウジングの塩抜き）

・” カチッ” と小気味よい音がしない、バックルのボタンを押す際に動きが渋い場合はメンテナンスが必要です。

・バックルのボタンは塩噛み、砂噛みすると動きが悪くなります。

・塩噛みは通常、簡単な流水、カメラ槽水洗いで多くは防げます。
海から上がって全く水に浸けず乾いてしまった場合などは塩噛みします。
（準ずる状態でも）

・その場合数時間水に浸けて塩を溶かす
・塩が充分に溶けてから全ボタンを水中で数回ずつ押す

・5 回ほどカメラ槽内でハウジングを水中・空中に上下させる
（その際、空中でハウジングを都度向きを変えて少し振る）
（落とさないように）
・下向きになった袋穴部分に空気が入り、その代わりに塩が落ちる
・それらを繰り返し行い、ハウジングの袋穴、隙間に水流を与えて塩気を抜く

・再度数時間水に浸けて塩抜きをする
・気になる方はこれらの手順をもっと丁寧に長時間行う

・水中で上下 2 箇所のバックルのボタンを同時に押さない
（カバーが開いて、浸水する）
（バックルのボタンは 1 箇所ずつ押すならばカバーは開かない）
・ハウジング内に浸水した場合は、見える部分の水を拭き取る
（可能ならばゆるくエアブローして、部品裏の水を飛ばす）
・ハウジングを風通しの良い所で陰干しし、完全に乾かす

・にもかかわらず動きが悪い場合は添付されているグリスを爪楊枝などで摺動面に塗布し、数回動かすことにより解消するでしょう。

・しかし砂噛み・塩噛みで摺動面が傷ついた場合はエアブローする、分解掃除・部品交換するなどせねばなりません。（メーカー有償修理対応が可能です）

※ 要注意

炎天下にカメラを晒した状態でハウジングを開けると、内部の暖められて膨張した空気が外部に逃げる。その状態でハウジングを閉めると、空気が高温で希薄になった状態で密閉される。海中でハウジングが冷やされると空気の体積が減ってハウジング内が負圧になり浸水する事がある。

ハウジング使用中の曇りについて

●高温多湿な場所でカメラをハウジングにセッテイングした場合、水中で -10 度以上の温度差があるとハウジング内が曇ることがある。（炎天下でバッテリーを替えるとか、ボート上で開けるなどが危険）

ハウジングへカメラのセッテイングは、夏はエアコンが効いた室内（出来ればエアコン吹き出し前）冬は降水物、ほこりなどのない屋外にて行う事を勧める。（内部に水滴があると曇ることがある）

ダイビング終了直後のハウジングの水洗

1．バックルを外す前に、真水水槽内で他のハウジングにぶつけないよう 5 回ほど上下させ、その水流ですすぐ。
（それぞれ水中、空気中でしばし止め、溝から水・空気を入れる）

2．押しボタン内、つまみの首下にホースの口から“緩い水流”で塩気を洗い流す。（一箇所 10 秒程度を目安に全箇所におこなう）

強い圧力で洗浄すると浸水のリスクとなる　あくまでボタン内の構造に水流を与える程度。ホースの水流で流す環境ではない場合は真水の中で、すべてのボタン、ツマミ類を三回ずつ動かし構造内を出来るだけ真水と入れ替える。

一時間ほど水槽に浸けておく程度で塩気は抜けない。必ず水流で構造内の塩を減らしたい

塩水が残ったまま乾燥すると結晶化し、擦れることで金属部分が傷ついたり、O リングが破損する場合がある。

3．水槽から出して完全に乾燥させる（日陰に置く）

4．対物ガラスに水滴があると痕が残ることがあるのでティッシュなどで水滴を拭き取ってから乾燥させる。

カメラの取り外し

1．カメラの電源を切る

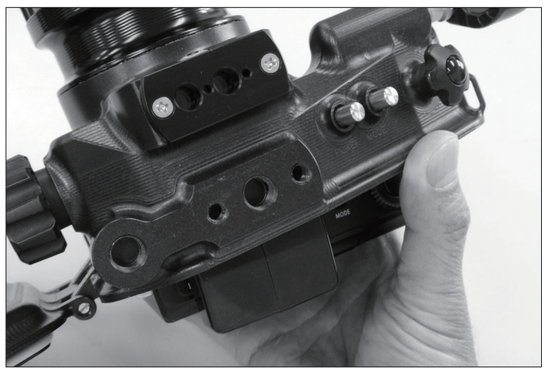
2．ハウジングを開ける
●バックルのリリースボタンを 2 箇所押しながらバックルを開ける。

3．水気を拭き取る
●カバーを開けたことにより、O リング溝と O リングの隙間にあった水が少し飛散する。飛散したハウジング内の水滴をティッシュなどで拭き取る。
●対物ガラスに付いている水滴も拭き取る
（付いたままにするとシミになる事がある 内・外側共）

4．カメラを取り出す
●コマンドダイヤルつまみを引き上げる
●カメラを落とさないよう、机上にタオルを用意する。
（カメラを塩気のある手で触りたくない気持ちから落とし易い）

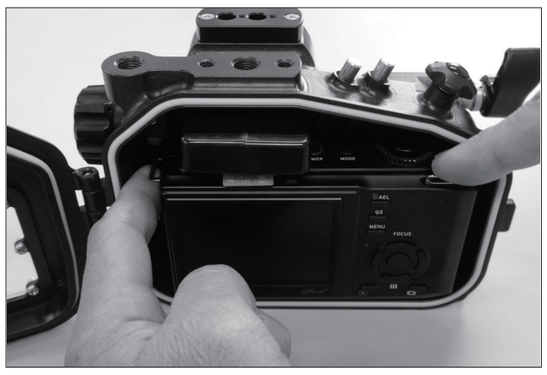
以下の図のように取り出す

●左手でハウジングを持ち、右手のひらを軽く当てて、カメラを出す。
（ハウジング単体の時に行いやすい。カメラを落下させないこと）



●カバーがフリーになっているが、それにて手などを挟んで怪我をしないよう注意
●自分自身から垂れる水に注意（髪やスーツ、顔、手からしたたる水）カメラに塩気が付くことを極力避ける　塩気でカメラの劣化を早める場合がある。

●カメラのストラップ穴に紐をつけて取り出しやすいように工夫する方法もあるかも知れないが、その紐が O リングに挟まって浸水なきよう注意が必要。



●この様に指 2 本でカメラのストラップ穴をとらえて出す方法もある。

その他のメンテナンス

●ハウジング内部は乾いた布などで拭くのみとし、水洗いしない。

●有機溶剤（シンナー・ベンジンなど）や炭化水素（アルコールなど）はポリカーボネートと O リングにダメージを与えるので使用しない。

●内蔵ストロボ窓を掃除する（内・外側共）　窓がくすんでくると光信号が伝わらなくなることがある。
（光コネクター・アダプターが装着さたままだと判りにくい）

●塩の析出があったら拭き取る、粉状になって構造に入り込んだら掃除機で吸い取る。

●塩で噛ったり、ねじ込むときに泣かせない為、M67 ネジ部や、ボディとポートを接合するネジ部に米粒 1/2 の付属のグリスを塗布することを勧める。
（12 時と 6 時の方向 2 箇所に塗ると、ねじ込むときに程よく馴染む）

●押しボタン内に塩が結晶化している可能性がある。その状態でボタンを押すと、シャフトや O リングを傷つける。その恐れがある場合は水にしばらくつけて、塩を溶かしてから押すことを勧める。

O リングメンテナンスマニュアル

O リングとは

O リング（オーリング）はダイビング機器などに使われている防水パッキンの一種である。

O リングの仕組み

●ハウジングの本体とカバーの隙間から浸水しないように、O リングとシール面が密着して防水する。
●水圧で O リングが潰され接触面が大きくなり、押しつけられる力も水圧なりに強くなる。
●ボディのメイン O リングでほぼ 100%防水し、カバーのサブ O リングは、万一漏れた水を防ぎ浸水のリスクを著しく減少させる。

O リングの点検

※使用毎にこれを行う事が重要です！

●**日常点検する O リングは、メイン O リングの 2 本のみ。**
（ポートは交換した度、または 1 回／ 1 年）

●**点検箇所は、**
■ O リング表面
■ シール面（O リングが密着する面）
■ O リングのセット状態
■ 潤滑の有無

●**O リング表面**
指の感触にて異物の付着無きか確認（2 箇所）
■ 異物
砂粒、ほこり、毛髪、塩の結晶、ゴミ、古いグリス、が付着していないか？
■ 状況
ねじれ、摩耗、ささくれ、傷、凹み、つぶれ、ひび割れ、していないか？

●**シール面**（O リングが密着する面　2 箇所）
指の感触にて面の異常無きか確認。打痕、引き傷、圧着傷、ゴミ、ほこり、毛髪、塩の結晶などの固着ないか確認

●**O リングのセット状態**
ねじれていないか？
たるみ（O リングが長い）、張りすぎ（O リングが短い）ていないか？
（メイン O リング 2 本の長さが似ているので間違った装着無きよう注意）

O リングの長さは正しくても、コーナー部などで太くなってる（余っている）、細くなって（引っ張られ）いないか？
（O リングのテンションが 1 本の溝の中で均一になっていない）

●**潤滑の有無**
この時点で O リングが潤滑していない場合、付属のグリスを米粒 1/4 くらいの分量を指先で塗布

それらが正常であれば点検完了

O リングの交換、脱着方法

（お客様の責任に於いて実施）

O リングのセッティングは最も重要で、防水性に大きく関与します。
現在お手元にあるのは、工場出荷時に厳重な耐圧検査を合格したものです。

不完全な O リングのセッティングは浸水の原因になります。
アクアパッツァでは「通常のメンテナンスとして頻繁にメイン O リングを外すこと」をお勧めしません。
やむを得ず行わねばならない場合は、以下の交換方法を理解しお客様の責任に於いて実施してください。

急がない場合には、お買い上げの販売店を通じるか、直接アクアパッツァにお送り頂き、
有償ですが“安心の O リングメンテナンス”を受けられることを強くお勧めします。

1．メイン O リングを外す（2 本）

●O リングを外すときは、O リングの 2 点間をたぐり寄せて、余らせた部分を引っ張り出す。

●この際、爪で O リングを傷付けないよう注意。

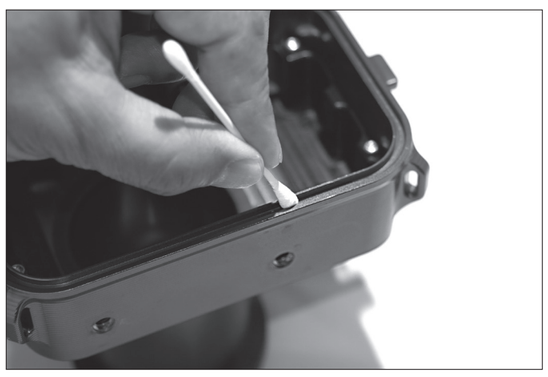
※O リングを外す場合に、金属の道具（ドライバーや千枚通しなど）を使用すると O リング溝を傷つけシール性を損なうことがあるので、行わない。（どうしても行う場合は柔らかい樹脂のヘラなどを使用する）

2．O リングを点検する
●砂粒、ほこり、毛髪、塩の結晶、ゴミ、古いグリスが付着していないか？

●異物があれば、清潔な指や布で取り除く。
（その際、布自身のゴミを付着させない）

●O リングが異常な状態になっていないか？
亀裂、よじれ、ささくれ、傷、凹み、つぶれ、ひび割れなどはないか？
（異常があれば新品に交換する）

3．O リング溝を点検する



●有害な傷、塩の結晶、グリスの固着などはないか確認する。
●綿棒を使って掃除する。（綿棒の糸くずを残さないよう）

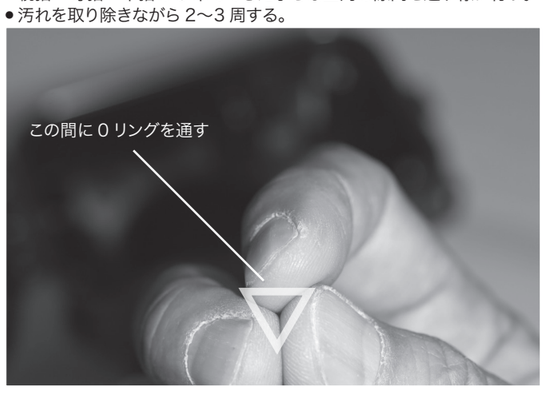
4．シール面（O リング溝の反対側、密着面）の点検
●砂粒、ほこり、毛髪、塩の結晶、ゴミ、古いグリスが付着していないか？
目に見えないゴミなどが付着していることもあるので、指先を使って確認。

●異物があれば、清潔な指や布で取り除く。
（その際、自身のゴミを付着させない）

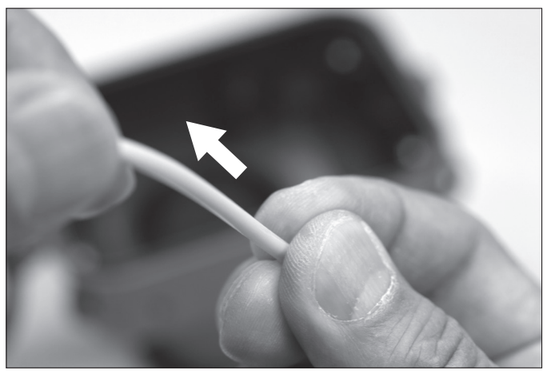
●引き傷、圧着傷、打痕は無いか確認。

5．O リングにグリスの塗布
●米粒 1/2 大に付属のグリスを出し、薄く均一に指で塗る。
（紙や布は使わないよう）

●親指・母指・中指の 3 本でできた小さな三角の隙間を通す様に行う。
●汚れを取り除きながら 2〜3 周する。



●リング表面に薄くグリスが付いている状態を保つこと。
（グリスは O リングを保護し、摩耗から守る）



6．O リングを O リング溝に装着する

●O リングにグリスの塗布後、机上などに置かず即装着する
（ゴミを付着させないため）

●O リングを均等に装着
（緩んでいる部分、引っ張られている部分の無きこと。均一な O リングの太さにする）

●O リングはねじれていないか

7．水漏れ確認（重要）
●O リングの交換後はカメラを入れないで、代わりにアンクルウエイトなどを入れ、その隙間に色つきティッシュを詰め込む。

●カバーを閉じて水中（15cm くらい）でカメラ槽に 3 分程沈め、水漏れがないことを確認。
（これにて O リングの装着ミスがあれば発見できる）

●更に万全を期したい方は、上記のアンクルウェイトと色つきティッシュを入れ撮影予定深度まで潜水、またはボートから所定の水深までロープで垂らしハウジング内に水漏れがないことを確認。

それらが正常であれば O リングのメンテナンス完了

O リングその他

●砂地の海底での撮影や、砂の上にハウジングを置いた場合は O リングの点検をすること。

●O リング溝に塩水が入ったまま乾燥すると、塩が結晶化して O リングを傷つけたり本来の機能を損なう恐れがあるので、塩抜きを充分に行いカバーを開けた後、O リング面、シール面、O リング溝の水分をティッシュなどで除去のこと。（O リングをメンテナンスできるスキルがある場合）

保管する場合
●O リングが潰れてシール力の低下を避けるため、バックルを開いて保管する。（カバーの口元バックル側に 10mm くらいのスペーサーを当てて閉まらないようにしておく。）
●その際 O リングに埃がつかないよう、ビニール袋、ハードケース内で保管のこと。
●付属のグリスを薄く塗布する。
●高温多湿や直射日光が当たる場所を避ける。（陽の当たる窓際や、屋外のスチール倉庫内は夏・猛暑のため保管しない。他のダイビング用品も同じ）
●防虫剤や樟脳（しょうのう）の雰囲気内は避ける。
●予備の O リングは重いものの下になって潰れることのないようにする。

O リングの寿命
●ハウジングの使用頻度や保存状態にもよるが一年程度を目安とする。
●全く使わない場合にも、一年経つと O リングは劣化している。
●変形や摩耗により防水性は低下する。見るからにひび割れ、ささくれ、傷などの状態を発見したらメーカーメンテナンスに出すことを勧める。

オーバーホールについて

●永く使う為には O リングの定期メーカーメンテナンスを強く勧めます（有償）場合により部品交換も致します。（見積）
■ **通常オーバーホール（1 年に 1 回の実施を推奨）**
メイン O リング、可動部 O リング交換、作動テスト、静圧検査 100m
■ **フルオーバーホール（3 年に 1 回の実施を推奨）**
全 O リング交換、主要部分解洗浄、作動テスト、静圧検査 100m

グリスについて ※重要

●アクアパッツァ製ハウジングには 2 種類の O リングが使用されている。
● 一つは、“グレーの O リング”で、含油タイプ。もう一つは“半透明の白っぽい O リング” で、一般的なシリコンタイプである。
●“グレーの O リング” には付属のグリス以外のものを使用すると O リングが膨張・劣化することがあり、浸水の原因となる。
●“半透明の白っぽい O リング” には付属のグリス、他社製グリスとも塗布しない。もし塗っても問題ないが（1.5 ヶ月間の実験では）、塗る必要はない。

カスタマーサポート

ご使用上の不明な点や技術的なご質問の相談窓口です

メール：　**info@acquapazza.jp**
電話：　**052-901-8518**
受付時間：　月曜〜金曜　午前 9 時〜午後 5 時
但し 5 月、8 月、年末年始の連続休業日を除く
詳細は弊社ホームページ (http://acquapazza.jp/) 参照のこと

株式会社 山本工業所　アクアパッツァ事業部
〒462-0016　愛知県名古屋市北区西味鋺2－318

本機の主な特徴

●本機は SIGMA 社製のデジタルスチルカメラ SIGMA DPM シリーズ用水中ハウジングです。
●本ハウジングにカメラを装着すると、水中(約 50m 以内）や、雪や雨の悪天候時、水しぶきのかかるところでも撮影を可能にします。

DP2M,DP3 M67 ポート (黒色のみ)
●M67 規格の外付けクローズアップレンズ、ワイドコンバージョンレンズが装着できます。
●M67 ネジのねじを簡単に装着できるようガイドを搭載。
ハウジングを上向き水平に持ち、M67 ネジを持つレンズ・リングを M67 マウントのガイド内に置きそのまま回転させると素直にネジに臨んでいく。
（簡単にネジを臨ませられるかは個人差がある）

マウントベース
●マルチダイレクトベース等を 1 台直接付けられる。
●ベースグリップ無しで外付けストロボがハウジングの鏡筒にケラレる事のない位置にセッティングできる。

●モニターフードレール
●ストラップ穴 3 箇所
●プレビュー・エクステンションキー
●フォーカス・ノブ
●光ケーブルは INON タイプ x 2、SEA&SEA 社タイプ 2 に対応
●三脚穴 x 3

本機の主な仕様

●**対象カメラ**	SIGMA DPM シリーズ (DP1 Merrill,DP2 Merrill,DP3 Merrill)
●**材質**	高級耐食アルミ、ポリカーボネート、SUS、POM、片面マルチコートガラス、ゴム
●**表面処理**	硬質カラーアルマイト （カラーバリエーション 15 色。本体、カバー、バックルのみの着色）
●**耐圧水深**	静圧 100m 検査実施 試作時水深 50m にて動作チェック済
●**サイズ**	約 W186*H114*D99（突起部含む）
●**陸上重量**	約 839g（カメラバッテリー含まず）
●**水中重量**	約 179g（カメラ・バッテリー含む）
●**取出口**	ダブル O リング機構(ポリカーボネート窓、ポート以外全箇所)
●**使用温度**	0 度〜+40 度
●**三脚ネジ**	3 個（ネジ長さ 7.0mm 以下のものを使用のこと）
●**同梱品**	光ファイバー・アダプター （INON 社 光ファイバー用 2 穴ゴムブッシュを 2 個追加することで INON ストロボ 4 灯に対応）、 ハンド･ストラップ、予備 O リング（3 本）、専用グリス、保証書、印刷物一式

オプション
●LSS（LED ストロボシステム、外部ストロボ撮影に必要）
●DP1M/DP2M F ギア、DP3M F ギア、
●DP2M/DP3M 28LD ポート（黒色のみ）
●グリップ・ベース・システム
●モニター・フード
●M10 ボールジョイント
●O リング、グリス、部品などの消耗品

ACQUAPAZZA reserves the right to improve their products' functioning and design
without prior notice.